# Manual de instrucciones

## Sistema de eliminación de polvo móvil

## ME 12

Fabricante: deconta GmbH
Im Geer 20, 46419 Isselburg

Denominación / Tipo-Nr.: Eliminador de polvo móvil ME 12 **Tipo 94**

Serie-Nr.: .....

# Índices


| | | Página |
|---|---|---|
| **1** | **Introducción** | **3** |
| **2** | **Indicaciones fundamentales de seguridad** | **4** |
| **3** | **Transporte y Depósito** | **5** |
| 3.1 | Suministro / Transporte | 5 |
| 3.2 | Depósito | 5 |
| **4** | **Contenido del suministro para compra y alquiler** | **6** |
| 4.1 | Contenido del suministro | 6 |
| 4.2 | Devolución del suministro después de finalizar el período de alquiler | 6 |
| **5** | **Descripción técnica** | **7** |
| 5.1 | Aplicación originaria | 7 |
| 5.2 | Características principales | 7 |
| 5.3 | Sistema de filtros | 7 |
| **6** | **Datos técnicos** | **8** |
| **7** | **Puesta em marcha** | **9** |
| **8** | **Mantenimiento y cuidados** | **10** |
| **9** | **Posibles problemas y sus soluciones** | **11** |
| **10** | **Estudio** | **12** |
| **11** | **Esquema eléctrico** | **13** |
| **12** | **Texto descriptivo** | **14** |
| **14** | **Declaración de conformidad** | **15** |

# 1 Introducción

Estimado cliente,

Nos complace saber que se ha decidido por un producto de **deconta**.

Con este producto usted adquiere una solución práctica y de fácil manejo, que ha sido realizada con una estructura compacta y funcional.

Los productos de **deconta** le garantizan:

- Estabilidad, larga duración y son aptos para obras
- Mecánica inteligente
- Diseño atractivo
- Mando con técnica „refinada“

Con los productos de **deconta** usted estará siempre a vanguardia de la competencia.

Por nuestra experiencia en el ámbito del saneamiento de asbesto, según TRGS 519, la construcción de nuestro aparatos técnicos está concebida dentro del concepto de la seguridad.

Para su seguridad, la aplicación de la técnica de nuestros aparatos – fuera del saneamiento de asbesto - debería primero consultarse a **deconta**. La empresa **deconta** le prestará con mucho gusto apoyo y asumirá la garantía del producto fuera de su aplicación originaria.

En caso de daños ( mecánicos o eléctricos ) o trastorno funcional, el servicio de mantenimiento de urgencia de **deconta** le proporcionará ayuda rápida.

Indicamos que el no cumplir con los requisitos de los manuales de funcionamiento tiene como consecuencia la pérdida de la garantía.

La propiedad de derechos de los manuales de funcionamiento permanece en poder de la firma **deconta**. El manual se dirige al personal de montaje, de servicio y al del control técnico. Contiene instrucciones y planos técnicos que no deben ser utilizados – sin autorización – ni total ni parcialmente por otras personas.

# 2 Indicaciones fundamentales de seguridad

El adquirente de los equipos de **deconta** se compromete a seguir las instrucciones de los manuales y sólo a emplear la técnica del aparato según su determinación y no para fines desapropiados. En caso de incumplimiento se perderán los derechos de garantía frente a **deconta**.

El uso del equipo técnico está sólo permitido al personal instruido, ya que implica trabajos con materiales e instrumentos de trabajo contaminados y por lo tanto peligrosos. Deben comunicarse también todas las disposiciones de seguridad a los demás usuarios.

Nos referimos explícitamente a las medidas de seguridad a asumir conforme a lo prescrito por ley (según TRGS 519 número 7.3, párrafo 8 y 9 ) en lo concerniente al montaje, desmontaje y mantenimiento de los aparatos.

Las reparaciones necesarias, tales como inspecciones y limpieza, en particular lo respectivo al equipamiento eléctrico, deben ser solamente ejecutadas por personal cualificado, o en su caso, por el servicio de mantenimiento de urgencia de **deconta**, para mantener el funcionamiento y la seguridad.

Los equipos de seguridad y protección tienen que tratarse con cuidado y las indicaciones puestas sobre las medidas de seguridad deben permanecer legibles.

El montaje y la puesta en marcha sólo deben realizarse de acuerdo con los manuales de funcionamiento o después de consultar a **deconta**.

Para no afectar la seguridad, no está permitido efectuar cambios en el aparato.
Modificaciones deben realizarse solamente con autorización de **deconta.**

Adicionalmente a los manuales de funcionamiento, se debe considerar la reglamentación vigente dentro de su validez universal y prescrita por ley, en lo que se refiere a prevención de accidentes y la protección del medio ambiente.

La verificación del caudal de aire de salida debe realizarse por el usuario/propietario, tanto en la inspección primera como en intervalos mínimos de tres años.

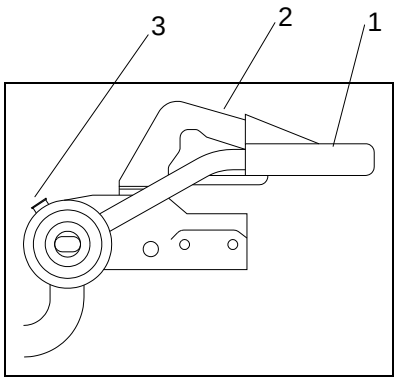
# 3 Transporte y depósito

### 3.1 Entrega / Transporte

Para transportar y conducir el **Eliminador móvil ME 12** se lo debe acoplar a un vehículo con enganche de bola (Prerrequisito ver datos técnicos), para ser llevado enganchado hasta el lugar de destino

En caso de daños durante el transporte, debe documentarse inmediatamente a la hora de la entrega. Pedimos también constatar el daño adicionalmente en el albarán.

### 3.1.1 Acoplamiento al vehículo de remolque




Posicionar el el vehículo de remolque y el Eliminador móvil M12 (acoplar el enganche del Eliminador móvil M12 sobre el vehículo de remolque.

Levantar la maneta de estabilización (Pos.1) hacia arriba.

Abrir enganche (Pos. 2 maneta del enganche => levantar hacia arriba) abajar la rueda de apoyo sobre la bola de remolque.

Soltar la maneta del enganche => la maneta vuelve automáticamente a su posición original. Adicionalmente presionar la maneta de forma manual hacia abajo. Empujar la maneta de estabilización hacia abajo.

Levantar la rueda de apoyo y apuntar en la dirección del bloqueo.

Conectar el cable de retención al ojo del enganche (vehículo de remolque).

Conectar el enchufe de iluminación del Eliminador móvil M12 a la toma de corriente del vehículo de remolque.

Comprobar la iluminación del Eliminador móvil M12.

**Atención:**
**Estará correctamente acoplado, si la aguja está visible dentro del panel verde del indicador de seguridad**
**(Pos.3)**

### 3.1.2 Desacoplar

- Baje la rueda de apoyo
- Quite el cable de retención y tire del enchufe de iluminación
- Tire de la maneta de estabilización (Pos.1) hacia arriba
- Tire de la maneta del enganche fuertemente (Pos.2) hacia arriba
- Levante el timón con la ayuda de la rueda de apoyo hasta que se pueda mover el vehículo de forma segura
- Levante el enganche de bola del vehículo de remolque

**Alerta de seguridad:**
**El enganche del remolque (AKS2000) tanto para abrir o cerrar, sólo debe ser manejado por una persona!**

### 3.2 Depósito

Para evitar daños, el Eliminador móvil M12 debe estar aparcado sólo en lugares inaccesibles a personas no autorizadas.

# 4 Contenido del suministro para compra y alquiler

## 4.1 Contenido del suministro

Al suministro del Eliminador móvil ME12 corresponde, tanto para compra o alquiler, siempre y cuando no se haya hecho otro acuerdo entre fabricante y cliente:

- Equipo ME12
- Tapones NW300
- Pala para limpieza del compartimiento del polvo
- Manual de instrucciones

Opcional:

- Manguera de aspiración NW 300
- E-cable para eliminación del polvo
- Adaptador manguera de conexión Ø300 para Ø450

## 4.2 Devolución del equipo una vez finalizado el período de alquiler

Para la protección de nuestros clientes y referencia a las normas sobre transporte de materiales peligrosos, tenemos que informarles que para el transporte de los equipos bebemos insistir en la siguiente devolución:

- Devolución completa del equipo enumerado más arriba
- Limpieza a fondo (lista para ser usado nuevamente con el compartimiento del polvo vacío).
- Sin daños

# 5 Descripción técnica

## 5.1 Utilización específica

El Sistema de eliminación de polvo móvil M12 con sistema para la detección de minerales, metales y otros polvos secos: finos y gruesos en el aire.

## 5.2 Características principales

- Completamente montado y listo para uso en chasis
- Posibilidad de rápida transferencia
- Chasis tándem galvanizado autorizado por el TÜV con freno automático de retención
- Unidad de mando electrónico con distintas posibilidades de funcionamiento
- Gracias a su robusta construcción es adecuado para el uso continuado
- Sistema de filtración regenerativa (limpieza automática durante el funcionamiento)
- Compartimiento del polvo para recoger el polvo fino y grueso
- Alta velocidad del flujo de aire en el lado de la aspiración para evitar sedimentos en la tubería de aspiración.
- Registros de diferencias en la presión para la supervisión de los filtros
- Concentración de aire puro $< 0{,}15 mg/m^3$ independiente de la concentración del aire sucio.

## 5.3 Sistema de filtros

5.3.1 Función
El polvo fino detectado se deposita en la superficie del filtro y forman una capa sobre el filtro.
Un sistema automático de limpieza Jet proporciona la limpieza del filtro durante el funcionamiento.
Las boquillas inyectoras absorben el aire exterior y con un “disparo” eliminan desde el interior hasta el exterior del revestimiento de los filtros. El polvo eliminado es depositado en el compartimiento del polvo para su posterior eliminación.

### 5.3.2 Limpieza de los filtros

La limpieza del filtro funciona de forma automática una vez que el compresor y el sistema de limpieza se conectan. El compresor llena el acumulador y con ello funciona el Jet de limpieza.

**El Eliminador móvil M12 fue construido con un compresor integrado para pequeñas tareas. Para tareas más largas es necesario utilizar una fuente externa de aire comprimido!**

# 6 Datos técnicos

**Conexiones, pesos y medidas**

- Fuente de alimentación: 400V 32A 3 N PE
- Tubo de conexión: 2 x ∅ 300 mm
- Largura (incluyendo barra de tiro): ca.5300 mm
- Anchura: ca.2120 mm
- Altura: ca.2010 mm
- Peso: ca.1350 Kg

**Rendimiento**

- Volumen de aire: hasta 12000 $m^3/h$
- Velocidad de aspiración: hasta 25 m/s
- Capacidad del Compartimiento del polvo: aprox. 0,5 $m^3$
- Válvulas de aire G1: 12 piezas
- Control: electrico 12 canales
- Limpieza: continua
- Presión de trabajo: 4,5bar

**Filtros**

- Filtro material: Poliéster plisado
- Filtro superficie: ca. 100$m^2$
- Cantidad. Elementos de filtro: 24 piezas
- Resistencia de filtro : 4300 Pa
- Concentración aire limpio: < 0,15$mg/m^3$

Opcional: Acondicionamiento con filtro HEPA para polvo fino

**Requisito para el vehículo tractor**

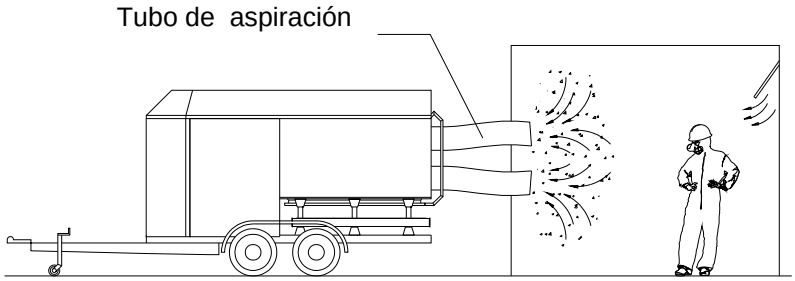
- Enganche de remolque
- Carga de apoyo admisible 75 kg
- Enganche de bola 94/20 EG A 50 con un diámetro mínimo de 49 mm
- No más de 25° de rotación en el dispositivo de control

deconta se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas!

# 7 Puesta en marcha

El Eliminador móvil ME12 sale de fábrica listo ya para ser utilizado.

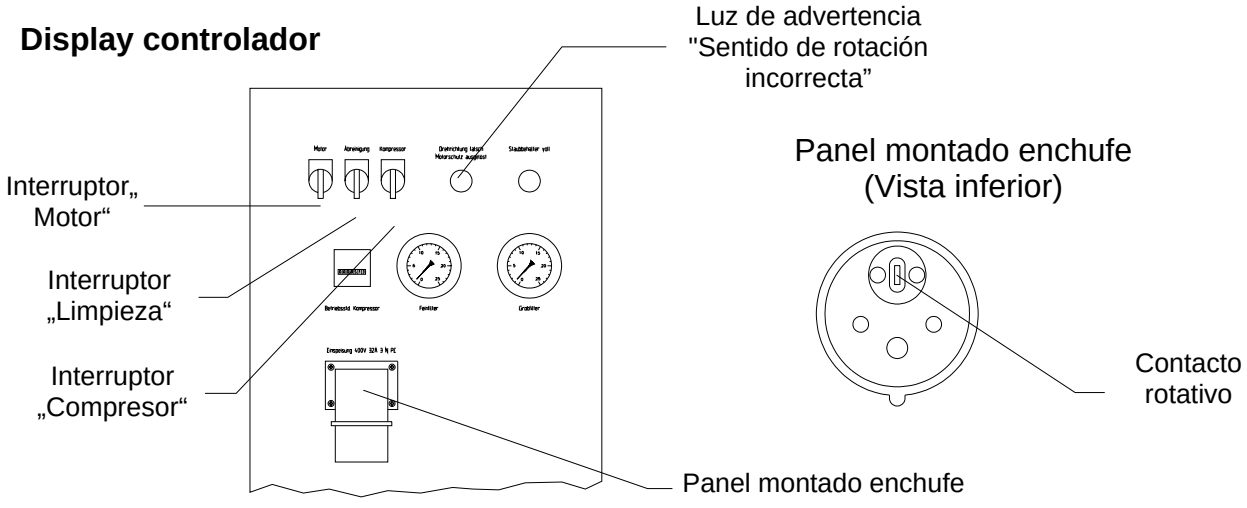
En caso de daños visibles, no lo ponga en funcionamiento. Contacte inmediatamente con la deconta GmBh.




- Determinar la ubicación del Eliminador móvil M12 lo más cerca posible al área de trabajo para evitar la conexión de mangueras adicionales y la consiguiente pérdida de energía.
- Conecte el tubo de aspiración del Eliminador móvil M12 en el espacio de trabajo
- Conecte la fuente de alimentación al Eliminador móvil M12 (400V 32A 3N PE)
    - Ajuste el motor y espere hasta que el motor se pone en marcha
    - Conectar el interruptor de compresor y de limpieza
    - El sistema está en funcionamiento!

Si la luz indicadora de “sentido de rotación incorrecta” se enciende antes de la primera puesta en marcha, la conexión de las fases en el enchufe tiene que ser cambiada. Para ello utilice un destornillador de contacto giratorio en el conector (ver más abajo), empuje hacia abajo y gire. Entonces reinicie el sistema.

**Display controlador**




Panel montado enchufe
(Vista inferior)

# 8 Mantenimiento y cuidado

## 8.1 Mantenimiento periódico

- Controlar la estanqueidad de las líneas de aire
- Controlar de funcionamiento de las válvulas de solenoide
- Verificar el nivel del lubricante del compresor
- Vaciar el Compartimiento del polvo regularmente

Después del final de trabajo dejar salir la presión del acumulador de presión presionando la palanca de liberación de la presión.

## 8.2 Vaciado del compartimiento del polvo

Para vaciar el Compartimiento del polvo, abra la puerta trasera de acceso y saque el polvo con la pala suministrada.
Tenga en cuenta que, de acuerdo con el trabajo realizado, puede haber sustancias perjudiciales para la salud en el polvo.
Use siempre una mascarilla para su seguridad. Para eliminar el polvo fino se deberán seguir los requisitos legales vigentes.

## 8.3 Limpieza

Productos de limpieza disponibles en el mercado pueden ser utilizados para la limpieza y cuidado del Eliminador móvil M12.

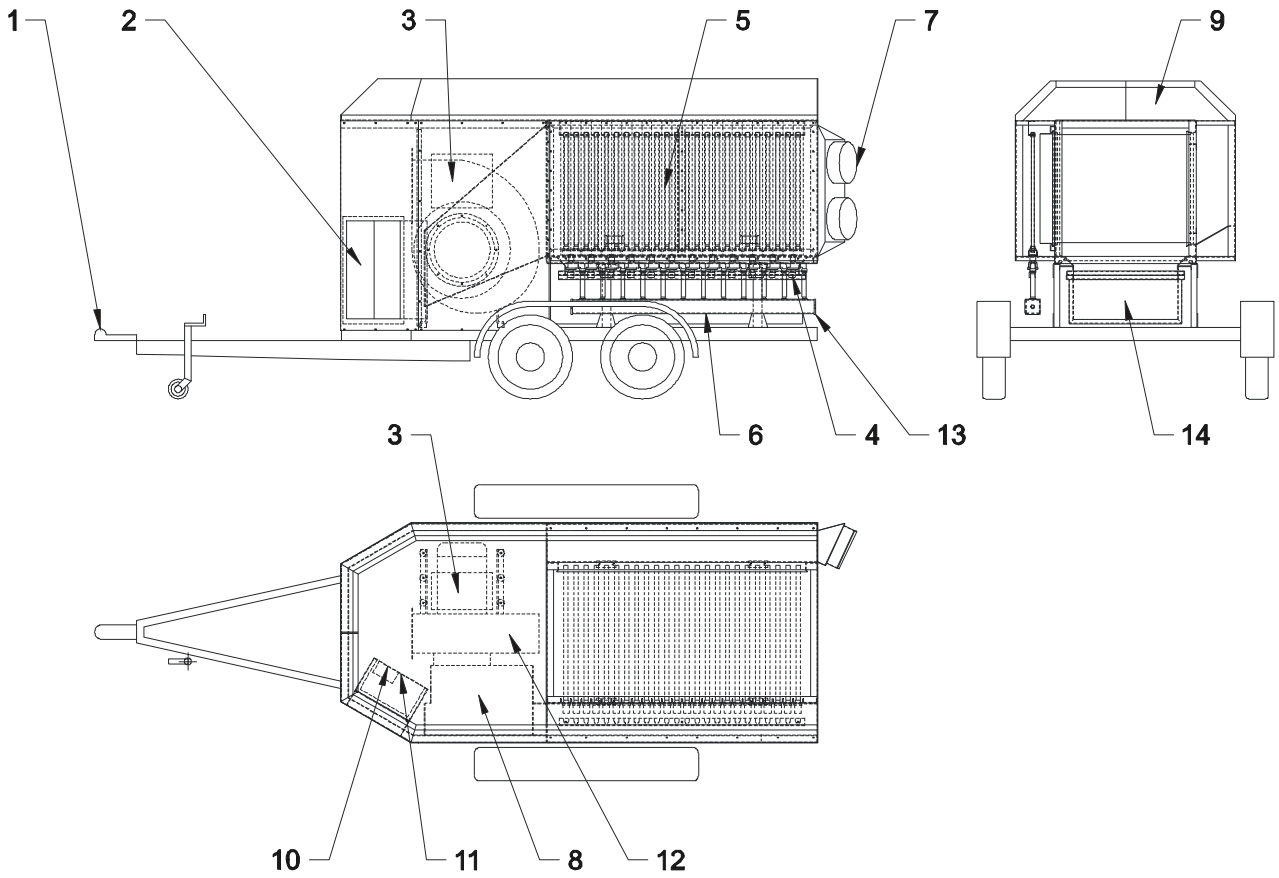
**Información: Si lo desea, deconta puede cerrar un contrato de mantenimiento con su empresa.**

# 9 Posibles problemas y sus soluciones

| Defecto | Posibles causas | Solución |
|---|---|---|
| Sistema no funciona | Fuente de alimentación no funciona | Deje reparar la fuente de alimentación por un experto |
| Sistema no funciona | Pieza defectuosa en el sistema | Deje reparar el sistema a través de deconta o en un taller autorizado por deconta |
| Se enciende la luz de aviso "Sentido de rotación incorrecta" | Fase de conexión en el enchufe es incorrecto | Vea punto 7 |
| Fusible 230 de control de fusión se ha disparado | Cortocircuito | Activar nuevamente el seguro, en caso de repetición llame a un experto |
| La limpieza de filtro no funciona | Conector de la válvula de solenoide está suelto | Reconecte el enchufe |
| La protección del motor se ha disparado | corriente del motor excesiva | Pulse en la protección del motor, llame a un especialista en caso de repetición |
| La luz indicadora de “Polvo lleno” se enciende | Compartimiento del polvo está lleno, sensor de proximidad capacitada se ha disparado | Vacíe el Compartimiento del polvo |
| El compresor no funciona | El interruptor del compresor no está activado | Retire la pared frontal de la derecha y active el interruptor en el compresor |
| El compresor no funciona | Enchufe del compresor se ha soltado | Retire la pared frontal derecha y conecte de nuevo el compresor |

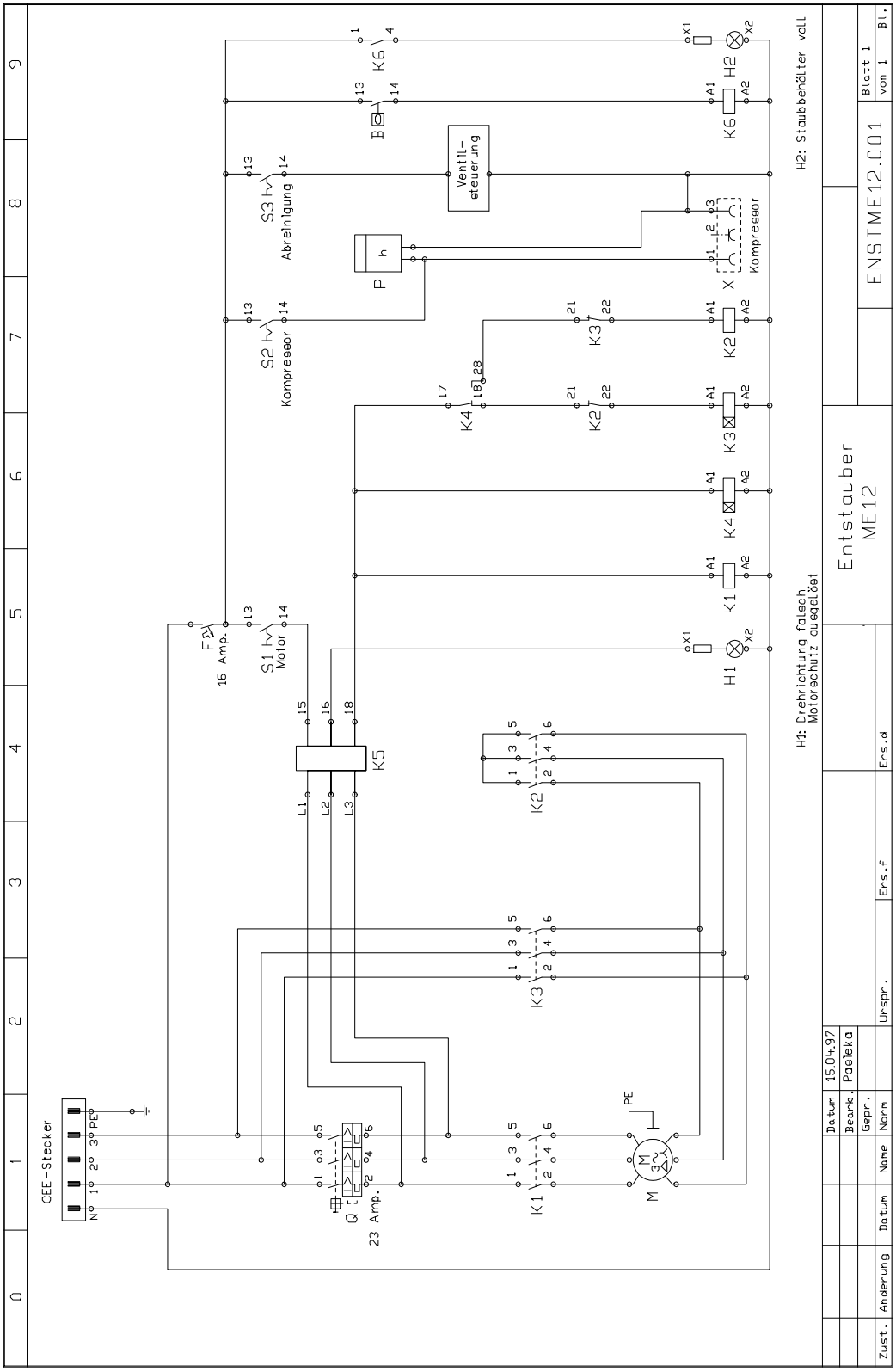
**Atención!** Todos los trabajos deben ser realizados sólo sin la tensión eléctrica!

# 10 Estudio




| Pos. | Descripción | Cuantidad |
|---|---|---|
| 1 | Enganche de bola | 1 |
| 2 | Consola de control | 1 |
| 3 | Compresor | 1 |
| 4 | Electroválvula | 12 |
| 5 | Etapa de filtración /  no regenerativa | 24 |
| 6 | Acumulador | 1 |
| 7 | Brida de succión completa | 1 |
| 8 | Etapa de filtro HEPA | 2 |
| 9 | Conexión para la manguera de aire | 2 |
| 9 | Plataforma de almacenamiento para la línea de succión | 1 |
| 10 | Fusible 16A circuito de control | 1 |
| 11 | Protección del motor | 1 |
| 12 | Ventilador | 1 |
| 13 | Palanca para dejar salir a presión | 1 |
| 14 | Tapa limpieza | 1 |

# 11 Esquema eléctrico



# 12 Texto descriptivo

Eliminador móvil de polvo M12 con un rendimiento efectivo de 12.000m $^3$ / h, con vigilancia y limpieza automática del filtro, móvil sobre un chasis tándem con freno de inercia, supervisión automática de la dirección de rotación y circuito de arranque suave a través de conexión de estrella–triángulo.

# 13 Declaración de Conformidad

**Conforme a las directrices de la CE**

☒ Máquinas (2006/42/EG)

☐ Tolerancia electromagnética (89/336/CEE)

☐ Baja tensión (2006/95/CEE)

**La forma de construcción de la máquina/equipo:**
Marca / Denominación: Eliminador de polvo móvil M12 Tipo 94
Está desarrollada, construida y fabricada en concordancia con el (los) criterio de las directrices arriba indicadas.

**Han sido aplicadas las siguientes normas armonizadas:**

☒ DIN EN 292, Seguridad de máquinas, aparatos y equipos

☐ DIN EN 60 204.1, Equipo eléctrico para la maquinaria industrial

**Han sido aplicadas las siguientes normas nacionales, directrices y especificaciones:**

☒ DIN 8586, Esfuerzo de flexión

☒ DIN 8588, Sección

**Están disponibles por completo los siguientes documentos:**
☐ Plan de conjunto de máquinas / equipos con esquema circuito de mandos

☒ En términos generales y detallados para el control del cumplimiento de las exigencias concernientes a las medidas fundamentales de seguridad y salud

☒ Una lista de las exigencias fundamentales de las directrices generales de la CE, normas y especificaciones, que han sido consideradas en la construcción de las máquinas / equipos

☒ Una descripción de soluciones para la prevención de peligros, que puedan ser ocasionadas por las máquinas / equipos

☒ Un ejemplar del manual de instrucciones

Isselburg, 22.04.2009
---
Lugar, fecha

---
A. Evers, Firma con validez legal